

تابع الفصل الرابع نظم المعلومات المحاسبية

شعبتي المحاسبة ونظم المعلومات

الأستاذ الدكتور / ناصر خليفة

عميد المعهد

- **نظام معلومات محاسبة التكاليف في المستشفيات:**
- **يهدف نظام التكاليف في المستشفيات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها ما يلي :**
- 1- تحديد تكلفة الخدمات
- 2- ضبط ورقابة عناصر التكاليف
- 3- المساعدة في إعداد الموازنات التخطيطية
- 4- مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات
- **مقومات نظام معلومات محاسبة التكاليف في المستشفيات**
- **أولا : إعداد دليل حسابات عناصر التكاليف**
- **ثانيا : إعداد دليل لمراكز التكلفة**
- **ثالثا : تحديد دليل وحدات التكلفة في المستشفيات**
- **رابعا : المجموعة المستندية**
- **خامسا : المجموعة الدفترية**
- **سادسا : القوائم والتقارير المالية**

مثال : فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر مستشفى الدقي
في 2019/12/31 (بالألف جنيهه) :

| البيان | مراكز الإنتاج (5) | | | مراكز خدمات إنتاجية (6) | | مراكز خدمات إدارية (8) | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------|-------------|-------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| | الإقامة 5/1 | عمليات 5/2 | معمل 5/3 | مطبخ 6/1 | مغسلة 6/2 | شئون أفراد 8/1 | حسابات ومخازن 8/2 | جراج 8/3 |
| مواد غير مباشرة (مستلزمات) | 50 | 10 | 30 | 80 | 10 | 80 | 3 | 1 |
| أجور غير مباشرة | 30 | 20 | 50 | 20 | 10 | 40 | 2 | 1 |
| تكاليف ثابتة | 220 | 120 | 50 | 70 | 40 | 110 | 35 | 33 |
| الإجمالي | 300 | 150 | 130 | 170 | 60 | 230 | 40 | 35 |

• فإذا علمت أن :

- 1- عدد الأسرة المشغولة 150 سرير، وتم إجراء 30 عملية، 15 أشعة.
- 2- تتبع المستشفى طريقة التوزيع الإجمالي بنسبة 3: 2: 2 في توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج ما عدا المطبخ الذي يحمل بالكامل على الإقامة، وكانت طاقة المستشفى 200 سرير، 50 عملية، 120 أشعة.
- 3- كانت التكاليف المباشرة، كما يلي :

| معمل | عمليات | إقامة | |
|------|--------|-------|---------------|
| 300 | 150 | 250 | مستلزمات |
| 100 | 200 | 300 | أجور ومرتببات |

• والمطلوب :

- أ- إعداد كشف توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج بالمستشفى وحساب معدل التحميل.
- ب- إعداد قائمة التكاليف لمراكز الإنتاج بالمستشفى.

الحل

| إجمالي | جراج | حسابات ومخازن | ش أفراد | مغسلة | مطبخ | البيان |
|-----------------------------------|--|------------------|---------|-------|------|-----------------|
| 174 | 1 | 3 | 80 | 10 | 80 | مواد غير مباشرة |
| 73 | 1 | 2 | 40 | 10 | 20 | أجور غير مباشرة |
| 189 | 33 | 35 | 110 | 40 | 70 | تكاليف ثابتة |
| 436 | 35 | 40 | 230 | 60 | 170 | إجمالي التكاليف |
| المطبخ يحمل بالكامل لمركز الإقامة | | | | | | |
| 170 | | | | | | |
| 266 | إجمالي تكاليف مراكز الخدمات توزع بنسبة 3 : 2 : 2 | | | | | |

$$\ddot{I} \ddot{I} \ddot{O} = \ddot{Q} / \ddot{N} \times \ddot{D} \ddot{O} \ddot{O} = \ddot{r} \ddot{c} \ddot{r} \ddot{B} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D}$$

$$\ddot{O} \ddot{O} = \ddot{Q} / \ddot{D} \times \ddot{D} \ddot{O} \ddot{O} = \ddot{r}^a \ddot{r} \ddot{C} \ddot{Y} \ddot{I} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D}$$

$$\ddot{O} \ddot{O} = \ddot{Q} / \ddot{D} \times \ddot{D} \ddot{O} \ddot{O} = \ddot{I} \ddot{Y} \ddot{I} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D}$$

$$\ddot{r} \ddot{c} \ddot{r} \ddot{B} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D} \ddot{r}^a \ddot{r} \ddot{c} \ddot{r} \ddot{B} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D} \ddot{I} \ddot{Y} \ddot{I} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D} \ddot{I} \ddot{Y} \ddot{I} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{G} \ddot{c} \ddot{b} \ddot{y} \ddot{D}$$

$$: \ddot{G} \ddot{S} \ddot{H} \ddot{B} \ddot{J} \ddot{F} \ddot{w} \ddot{h} \ddot{B} \ddot{r} \ddot{b}$$

كشف توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج

| البيان | مراكز الإنتاج (5) | | | مراكز الخدمات الإنتاجية (6) | | مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية (8) | | |
|--|-------------------|---------------|-------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------|-------------|-------------|
| | إقامة 5/1 | عمليات 5/2 | معمل 5/3 | مطبخ 6/1 | مغسلة 6/2 | ش أفراد 8/1 | ح، م 8/2 | جراج 8/3 |
| إجمالي تكاليف المركز المطبخ يحمل بالكامل على الإقامة | 300 | 150 | 130 | 170 | 60 | 230 | 40 | 35 |
| توزيع باقي المراكز | 114 | 76 | 76 | | | | | |
| إجمالي تكاليف مركز الإنتاج | 584 | 206 | 206 | | | | | |
| ÷ | ÷ | ÷ | ÷ | | | | | |
| طاقة المستشفى | 200 | 50 | 20 | | | | | |
| سرير | = | عملية | أشعة | | | | | |
| = معدل التحميل | 2.92 | 4.52 | 10.3 | | | | | |
| | لكل | كل عملية | لكل أشعة | | | | | |
| | سرير | | | | | | | |

وبذلك يمكن حساب نصيب كل مركز انتاج أو قسم من الأقسام الانتاجية من التكاليف غير المباشرة كما يلي:

• التكاليف غير المباشرة = معدل التحميل \times الطاقة الفعلية

• في مركز الإقامة = 2.92×150 سرير = 438 جنيه

• في مركز العمليات = 4.52×30 عملية = 135.6 جنيه

• في مركز الأشعة = 10.3×15 أشعة = 154.5 جنيه

• وبعد تحديد التكاليف غير المباشرة لكل مركز أو قسم تضاف الي التكاليف المباشرة لنصل الي اجمالي تكاليف كل مركز أو قسم من خلال اعداد قائمة التكاليف كما يلي:

قائمة تكاليف مراكز المستشفى

| البيان | مركز الإقامة | مركز العمليات | مركز الأشعة | الإجمالي |
|------------------------------------|--------------|---------------|-------------|----------|
| أولا التكاليف المباشرة | | | | |
| مستلزمات | 250 | 150 | 300 | 700 |
| أجور ومرتبات | 300 | 200 | 100 | 600 |
| | 550 | 350 | 400 | 1300 |
| ثانيا التكاليف غير المباشرة | 438 | 135.6 | 154.5 | 728.1 |
| إجمالي التكاليف | 988 | 485.6 | 554.5 | 2028.1 |

- ويلاحظ مما سبق أننا حسبنا معدل التحميل في مراكز الإقامة على أساس عدد الأسرة.
- وفي مركز العمليات على أساس عدد العمليات.
- وفي مركز الأشعة بعدد الأشعات.
- ولكن قد تستخدم طرق أخرى في حساب هذا المعدل وفي تحديد تكلفة الوحدة بهذه المراكز.
- ومن أهم هذه الطرق هي طريقة النقاط، وسوف نتناول فيما يلي كيفية تحديد تكلفة الوحدة في مثل هذه الحالة :

• أ- مركز الإقامة : نلاحظ أن هناك درجات مختلفة للإقامة فالمرضى الذي يقيم في جناح يختلف عن المريض المحجوز بالدرجة الثالثة مثلا، وقد وضعت إحدى الدراسات النسب الآتية لتكون معدلا ثابتا تحسب عليه وحدة تكلفة الإقامة طبقا لتوزيع الدرجات داخل المستشفى.

• (1) تحصل الدرجة الثالثة على نقطة واحدة

• (2) حصل الدرجة الثانية على نقطتين

• (3) حصل الدرجة الأولى على ثلاث نقاط

• (4) حصل الجناح على أربعة نقاط

• وتتبع الخطوات التالية لاحتساب تكلفة الوحدة :

1. يتم حساب عدد النقاط لكل فئة = عدد الأسرة المستهدفة في كل درجة (الطاقة) × نسبة الإشغال × معامل الدرجة.

2. يحسب مجموع النقاط للفئات كلها.

3. يحسب تكلفة النقطة = تكلفة المركز ÷ مجموع النقاط.

4. يحسب تكلفة الوحدة أو السرير لكل فئة كما يلي :

• تكلفة الوحدة (سرير / مشغول) = تكلفة النقطة × معامل الدرجة

• وبذلك يتم التوصل إلى تكلفة إقامة المريض في هذه الفترة.

• وبقسمة هذه التكلفة ÷ عدد أيام الإقامة نحصل على تكلفة السرير في الليلة.

مثال : مستشفى الطاهرة به قسم الإقامة يتضمن أربع فئات وفيما يلي عدد الأسرة المستهدفة ونسبة الإشغال بها وعدد الأسرة المشغولة :

| الدرجة | عدد الأسرة | نسبة الإشغال | عدد الأسرة المشغولة |
|--------|------------|--------------|---------------------|
| جناح | 5 | 100% | 5 |
| أولى | 10 | 80% | 8 |
| ثانية | 15 | 60% | 9 |
| ثالثة | 20 | 90% | 18 |
| إجمالي | 50 | | 40 |

المطلوب : حساب وحدة التكلفة إذا علمت أن اجمالي تكلفة مركز الإقامة كانت 240000 جنية.

الحل

• - تحسب عدد النقط لكل فئة :

• $240 = 4 \times 5$ نقطة الجناح

• $240 = 3 \times 8$ نقطة البرجة الأولى

• $180 = 2 \times 9$ نقطة البرجة الثانية

• $180 = 1 \times 18$ نقطة البرجة الثالثة

• مجموع النقاط 80

• إجمالي تكاليف المركز

• -2 نحسب تكلفة النقطة =

• مجموع عدد النقاط

• 240000

=

= 3000 جنييه

• 80

• - نحسب تكلفة كل فئة خلال السنة :

• لدرجة الجناح = 3000×4 نقاط = 12000 جنيه

• للدرجة الأولى = 3000×3 نقاط = 9000 جنيه

• للدرجة الثانية = 3000×2 نقطة = 6000 جنيه

• للدرجة الثالثة = 3000×1 نقطة = 3000 جنيه

• 4- نحسب تكلفة السرير في الليلة لكل درجة من الدرجات :

• مثلا في الجناح

• 12000 جنيه

• تكلفة السرير

$$= \frac{\text{الليلة في}}{365 \text{ يوم}} = 32.87 \text{ جنيه}$$

• 365 يوم

• وهكذا في باقي الدرجات

- ب- مركز المطبخ : يتم توزيع تكلفة هذا المركز عادة على أساس ما تناوله المرضى والعاملون من وجبات فعليه.
- وتحصر عدد الوجبات وتكاليفها، وقد حددت إحدى الدراسات أنه غالباً ما تتكلف وجبة الغداء ثلاثة أضعاف وجبة الإفطار، وأن وجبة العشاء تتكلف ضعف وجبة الإفطار ولذلك يجب أن يكون معامل وجبات الإفطار والغداء والعشاء 1:3:2 على التوالي .
- مثال : تم حصر الوجبات على النحو التالي :10000 وجبة إفطار، 15000 وجبة غداء، 12500 وجبة عشاء فإذا كانت تكلفة المطبخ 160000 جنيه فالمطلوب تحديد تكلفة الوجبة.

• الحل

• عدد النقاط = عدد الوجبات \times معامل الوجبة

• في ~~10000~~ $1 \times 10000 = 10000$

• في ~~45000~~ $3 \times 15000 = 45000$

• في ~~25000~~ $2 \times 12500 = 25000$

• ~~80000~~ 80000 نقاط

• تكلفة النقطة = $160000 \div 80000 = 2$ جنيه

• إذا تكلفة الوجبة = تكلفة النقطة \times معامل الوجبة

• تكلفة وجبة الإفطار = $1 \times 2 = 2$ جنيه

• تكلفة وجبة الغداء = $3 \times 2 = 6$ جنيه

• تكلفة وجبة العشاء = $2 \times 2 = 4$ جنيه

• وبنفس الطريقة السابقة يمكن التطبيق على باقي المراكز بالمستشفى إذا تنوعت منتجاتها وتباينت يعطى لها أرقاماً ترجيحية أو معاملات أو أوزان بنفس الأسلوب .